

## СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ

Паньженская А.В., аспирантка Пензенского государственного университета,  
учитель математики МБОУ СОШ №36, г. Пенза  
annapanzhenskaya@yandex.ru

Корпунова О.В., аспирантка Пензенского государственного университета,  
учитель математики МБОУ СОШ №77, г. Пенза  
lesyakor@yandex.ru

*Аннотация.* Статья посвящена системе организации внеурочной деятельности по математике в рамках МБОУ СОШ №36 г. Пензы. На примере Лаборатории Z рассмотрена организация внеурочной деятельности по математике в конкретном образовательном учреждении. Представлены цель и задачи данной лаборатории. Описаны основные направления работы данной организации и основные мероприятия в рамках данной системы внеурочной деятельности.

*Ключевые слова:* обучения математике, внеурочная деятельность, мотивация, метапредметные связи, игра.

## THE SYSTEM OF ORGANIZING EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN MATHEMATICS

Panzhenskaya A.V., Postgraduate Student, Penza State University,  
Teacher of Mathematics school №36, Penza  
annapanzhenskaya@yandex.ru

Korpynova O.V., Postgraduate Student, Penza State University,  
Teacher of Mathematics school №36, Penza  
lesyakor@yandex.ru

*Abstract.* The article is devoted to the system of organization of extracurricular activities in mathematics within the framework of the school №36 in Penza. The example of Laboratory Z considers the organization of extracurricular activities in mathematics in a specific educational institution. The goal and tasks of this laboratory are presented. The main directions of work of this organization and the main activities within this system of after-hour activities are described.

*Keywords:* teaching mathematics, extracurricular activities, motivation, meta-subject relations, game.

Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса. Для достижения высоких результатов при обучении математике, важна мотивация к учебной деятельности. Работать с детьми нужно не только на уроке, но и во внеурочное время.

Существует несколько причин плохой мотивации у учащихся.

Это связано

- с недооценкой значимости математического образования,
- с перегруженностью образовательных программ, а также оценочных и методических материалов техническими элементами и устаревшим содержанием,
- с отсутствием программ, отвечающих потребностям обучающихся и действительному уровню их подготовки.

Для формирования мотивации учащихся важно осуществление межпредметных связей. Использование интересных материалов по географии, биологии и другим предметам при создании

презентаций, докладов, графических изображений, обогащает внеурочную деятельность школьников по математике, способствует повышению интереса к ней учащихся и качества её проведения.

Для достижения высоких результатов в обучении в рамках МБОУ СОШ № 36 г. Пензы была организована одна из постоянных форм внеурочной деятельности – **«Лаборатория Z»**.

**Лаборатория Z** - это структурное подразделение, которое объединяет творческих учителей и обучающихся, нацеленное на развитие креативного мышления. Лаборатория проводит креатив - бои, креативные игры, в том числе и по математике.

Лаборатория Z не является отдельным эпизодом, это постоянно действующая лаборатория, которая существует из года в год и имеет четкую структуру и содержание игр.

В данной лаборатории происходит тесное взаимодействие учителей и учеников. Обучающиеся не только сами учувствуют во всех мероприятиях, но и становятся их организаторами и ведущими.

Руководство работой лаборатории научной экспериментальной работы осуществляет заведующий лабораторией, который согласовывает свою деятельность с заместителем директора по научно-методической работе, в своей работе подотчётен научно- методическому совету и директору школы. Объединение преподавателей для работы в составе лаборатории осуществляется на основе свободного выбора, в соответствии с их научными и методическими интересами, уровнем профессиональной компетентности. Один раз в три месяца проводится заседание полного совета лаборатории, включая преподавательский состав и учащихся.

Цель данной лаборатории - выстоять систему внеурочной деятельности. В рамках данной лаборатории происходит освоение и применение в образовательном процессе инструментов ТРИЗ, содействующих инновационному развитию образовательного процесса и помогающих совершенствовать методическое сопровождение реализации образовательных программ.

В рамках Лаборатории Z ежегодно работают такие организации как научно – методическое подразделение **«Извилины»**, интеллектуальный клуб **«НИИ ЧАВО»** и летняя школа **«Лаборатория чудес и открытий»**

Основные направления деятельности Лаборатории:

- Организация творческих исследований по изучению и внедрению ТРИЗ;
- Обобщение и систематизация методических материалов и рекомендаций по программам и курсам ТРИЗ – РТВ и распространение позитивных результатов научных исследований в ТРИЗ - педагогике;
- Разработка авторских курсов по РТВ и ТРИЗ и экспертиза программ;
- Оказывает практическую помощь педагогическим работникам МБОУ СОШ №36 г. Пензы в методическом обеспечении введения нового содержания образования;
- Распространение позитивных результатов научных исследований через:
- Разрабатывает положения о проведении интеллектуальных игр: Открытого школьного фестиваля Креативных боёв «Осенний Марафон», «Математического кубка» и Игра;
- Проведение интеллектуальных игр;
- Организует и координирует научную, творческую, образовательную деятельность школьного интеллектуального клуба «Извилины» и научного общества «Эрудит» в интересах творческого, интеллектуального развития детей;
- Организует систему научной и практической педагогической работы с талантливыми и одаренными детьми и молодежью, с учащимися, занимающимися исследовательской и творческой деятельностью.

Одним из самых первых мероприятий, которое стало проводиться в рамках Лаборатории Z это «Математический кубок». «Математический кубок». ежегодно проходит в октябре. В нем принимают участие учащиеся 5 – 8 классов. Ученикам в течение недели ежедневно предлагается решить «Задачу дня», в которых сочетаются задачи на логику, воображение, смекалку и т д.

На второй недели проходят игры в 5 классе – «Своя игра», в 6 классе – математический квест «В поисках космических тайн», 7 классе - «Математический турнир», в 8 классе «Математический КВН». Заключительным этапом кубка является участие детей в креативной игре, итогом которой является выявления чемпиона школы, который награждается грамотой и ценным подарком.

Завершающим этапом работы Лаборатории за год является «Фестиваль проектов». Обучающиеся, объединенные в различные группы, представляют свои творческие проекты на разнообразные темы.

Действительно, игра сближает то, что в жизни не сопоставимо и разводит то, что считается единым. Математическая игра требует от школьника, то чтобы он знал предмет. Ведь не умея решать задачи, разгадывать, расшифровывать и распутывать ученик не сможет участвовать в игре. В играх ученики учатся планировать свою работу, оценивать результаты не только чужой, но и своей деятельности, проявлять смекалку при решении задач, творчески подходить к любому заданию, использовать и подбирать нужный материал. Результаты игр показывают школьникам их уровень подготовленности, тренированности. Математические игры помогают в самосовершенствовании обучающихся и, тем самым побуждают их познавательную активность, повышается интерес к предмету. Во время участия в математических играх ученики не только получают новую информацию, но и приобретают опыт сбора нужной информации и правильного ее применения.

С помощью использования многосторонних межпредметных связей в рамках внеурочной деятельности не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности. Именно поэтому межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников.

Результаты работы показывают, что правильно организованная система внеурочной деятельности по математике позволяет эффективно развивать у обучающихся все виды универсальных учебных действий. Повышаются мотивация учащихся к изучению математики и улучшаются результаты обучения математике

### **Литература**

1. Гаврилова М.А. Проектная деятельность при изучении математики как инструмент гуманизации процесса обучения /Математическое образование: Сборник докладов республиканской конференции. – Армения, Ереван, 2015. – С.29-32.